

الطبيب

السنة الاولى

الجزء الثالث والعشرون — ١٥ شباط سنة ١٨٨٥

اطالة الحياة

خلق الانسان مُولعاً بحبّ البقاء حريصاً على اسباب الحياة وان كانت موصولة بالشفاء كلياً بصحة الدنيا وان ساءت كل يوم ضرراً من البلاء أَلَسْتُ ترى كيف تنفاذت تيارات المصائب وتعصف بورياح المهوم من كل جانب فهو يفتني دهره دائماً ورأى برقي من الاماني يطلب موقع مطرره او امام سيل من المخاوف يخشى ان يغير ذبالة على اثره ان آمن كارثة نصيبه لم يأمن بمحنة تربيته وان نجا من سقم ينوبه لم ينج من فاجعة تذيبه بل كثيراً ما تجتمع عليه هذه كلها وينصب عليه من التوازل طلها وويلها وهو مع ذلك يود ان لا يكون لأجله انقضاء ولا يتولى شعله حياته انطفاء ولا يفرّك من يتمنى الموت لحال ضاق بها ذرعاً فانما يطلب ذلك بلسانه ويرتعد منه في جنانه وذلك كما حكى بعض الحكماء عن ذلك الشيخ الذي اثملة الكبر وقبده الهرم وانه احتطب يوماً من بعض الأدغال فاحتل الحطب على ظهره ومرّ يدح به حتى بلغ منه الجهد واعجزه طول الطريق فرمى بحبله وجعل يتأفف من طول حياته ونادى الموت راغباً اليه ان يريحه من عنائه ويخفف عنه من طول شقائه قال فما اتمّ نداءه حتى وقف الموت به وقال لبيك فما تحب ان اصنع لك فقال الشيخ يا مولاي قد اعياني رفع هذا الحمل الى ظهري فهل لك ان تعاوطني عليه فضحك الموت منه وقال قد علمت انك لست في هذا

واني لأعلم اني لو كنت واقفاً عند دعوة الداعي لم ابرح موقفي الى الابد انتهى . وما اصدق ما قال ابو الطيب

واذا الشيخ قال أفٍّ فاملْ حياةً وانما الضعف ملاً

ولما ركب الله في الانسان الميل الى الخلود والخوف من مفارقة الوجود كان منساقاً بالطبع الى افراغ الطوق في طلب الذرائع المبلغة الى طول الحياة ودفع العوارض التي من شأنها تقويض هذا البناء وتقصير مسافة البقاء . وهذا ولا جرم من الشؤون التي تشاغل بها كل امية في الارض بل لم يخلق الله نفساً الا كانت ذلك من همها فهو من الفنون التي نشأت مع اول انسان برز الى عالم الكيان ولن يزال محلاً للبحث والاستقراء الى ما شاء الله . وللمتقدمين في هذا المعنى مباحث واختراعات غريبة ذهبوا في اكثرها مذهب التمويه والخزعيل شأن كثير من امور الاولين التي كان ذكهم يخرق بها علي غيهم فيخذها ذريعة للكسب والسودد والاستيلاء على عقول العامة وذلك من نحو توبيهم عليهم بذكر حجر الفلاسفة واكسير الحياة وغير ذلك ما يأتي ذكره

وكان المصريون من اقدم الامم التي تشاغل بهذا الشأن وكانوا يزعمون ان العرق والقيمينعان من استيلاء الامراض وبيقان البنية على سلامتها حتى تستوفي ابامها فكانوا يوجبون على انفسهم تجرع المثنيات لا اقل من مرتين في الشهر ويكثرون من تناول المعرقات ما استطاعوا حتى جرت العادة عندهم في السلام ان يقول احدهم للآخر كيف عرقك وهو بمترلة قولنا اليوم كيف حالك او كيف انت

وكثرت فنن الناس في ذلك على ضروب شتى اكثرها بلا طائل الى ان نبغ في القرون الوسطى رجل يقال له باراشلسوس وهو من اشهر كباوي ذلك العهد واول من استعمل الزئبق دواءً فادعى انه ظفر باكسير الحياة وشاغ زعمه هذا بين اهل عصره وطار ذكره في الآفاق فجعل الناس يتواردون عليه من كل فج حتى ان اراسس على ما كان عليه من سعة العلم وبعد الذكر في تلك الايام لم يستنكف من القدوم عليه يستطلع امره منه ويسرشد في امر حياته على حد غيره من العامة . غير انه لم يلبث الحال كذلك زمناً طويلاً حتى رفع القطاء وبرز الخفاء فعلم ان ذلك لم يكن الا ضرباً من الاحتيال ووسيلة لحشد الاموال لان باراشلسوس

نفسه توفي في سن الخمسين دون ان يغني عنه ذلك الاكسبر شيقا وبعد وفاته وجد انه لم يكن سوى نوع من مركبات الكبريت

ومن نشأ في نحو ذلك العهد ليونارد ثرنيسبار وكان طبيبا الا انه اشتغل في فن النجم وادعى انه يتوصل به الى معرفة المغيبات واطالة الاعمار وكانت عادة ان يصدر كل سنة تقويميا يبين فيه خصائص العام التالي وما يطرأ فيه من الحوادث. وكان يقول بتسلط الكواكب على البشر وان لكل منهم سيارا خاصا يحكم عليه فاذا انحطت صب عليه ذلك السيار كورس غضبه وابتلاه بكثير من العلل والموبقات حتى لا يبقى له رجاء في السلامة وحينئذ فلا بد له من مبارحة وطنه والفرار بنفسه الى ارض يكون فيها تحت استيلاء سيار آخر وكانت معرفة هذه الامور مقصورة على هذا النجم دون غيره فصادفت صناعته هذه رواجا واسعا وتدفقت عليه منها ينابيع الثروة والغنى. ومن كان على شاكلة مرسيلوس فيسينيوس ألف كتابا في اطالة العمر وذكر فيه انه يجب على كل فرد ان يستشير في امره منجما يطلع على الحوادث الآتية وذلك كل سبع سنوات مرة على الاقل. وفي سنة ١٤٧٠ ارفع بانسا الى مجمع لسيك مولنا عنوانه اطالة الحياة ذكر فيه مثل ذلك وحذر على المخصوص من زحل لانه في رأيه السيار المخصوص بالمجوايح والمخوس وزعم ان بين المعادن والسيارات تناسبا وثيقا فعين لكل سيار معدنا واتخذ من كل معدن قطعة جعلها حروزا وتنامقني حاملها ريب الموت فاقبلت العامة على ابتياع تلك القطع منه فاحرز من اثمانها امولا طائلة

ثم خيل لبعضهم ان القصد المتكرر يزيد في طول العمر فجرت العادة بعد ذلك ان يفتصد الانسان مرارا متوالية ولا سيما في الاحوال المرضية وشاع هذا الرأي كثيرا في بلدان المغرب حتى ان لويس الثالث عشر ملك فرنسا افتصد سبعا واربعين مرة في خلال عشرة اشهر لسبب اعتلال كان به فكان في ذلك منبته. ولا تزال هذه العادة السيئة جارية في بعض الانحاء السورية حتى الان. ولما وضعت للثوم مضارها وعمت بلاياها هجروها واستبدلوا منها طريقة اخرى تعاكسها تماما وهي اضافة دم جديد الى جسد العليل بنقله اليه من جسم آخر انسان او غيره وكيفية ذلك ان يفتصد الحيوان المراد نقل الدم منه ويؤخذ دمه في كأس يتصل بها انبوب

نافذ الى احد الاوعية الدموية في العليل فيجري الدم اليه ولما شاع استعمال هذه الطريقة توقع كثيرون انها ستكون من اعظم النوازل في اطالة العمر ولكن بعد تكرار التجارب والامتحانات لم يترتب عليها النفع المأمول فرغبوا عنها ولحقت بها نقدها

وكان في عناد الذين موهوا على العامة بالادوية السرية رجل يسمى سان جرمان ادعى اكتشاف مادة تطيل العمر وانه قد اخبر فعلماء في نفسه وسماها "شاي اطالة الحياة" واخذ بعد ذلك يبيع بها في انحاء اوربا فاعتر كثير من العامة بهذه الخزعبلية كشانهم في غيرها واقبلوا يتناعونها باثمان فاحشة ثم وجد بعد البحث انها لم تكن سوى نقاعة الصندل والثمار والسنا . ومن اشتغل في هذا الفن ايضا فرنسيس باكون الا انه لم يعول فيه على المخزقة والتعويبه وكان من رأيه ان حياة الانسان اشبه باللهيب فلا بد في اطالة العمر من استعمال ما يقلل استهلاك شعلتها وذلك يتم عنده بالاستحمام بالماء البارد والفرك الشديد بعده وتناول الماء كل المبردة والمحرص على دعة البال وسكينة النفس مع استعمال الافيون ولا يخفى ان في بعض هذا القول حكمة ورشدا

ثم نبغ في فرنسا رجل شهير يسمى مسمر وذلك منذ نحو مئة سنة فاذاع انه يشفي كل آفة بالقوة المغنطيسية ويتوصل بذلك الى اطالة الاعمار فامتدت شهرته وسار ذكره في جميع انحاء المغرب وتقاطرت عليه المرضى افواجا فتدفق عليه الغني كالسيل الطامي حتى انه عرض عليه ان يبيع سر صناعته بثلاث مئة واربعمائة الف ليرة فابي . ولما تناقش امره في فرنسا وكثر كلام القالة فيه عين ملكها لجنة من اكابر العلماء وجهابذة المدققين وفي جلهم العلامة فرنكلين الشهير وناط بها تحقيق هذا الرأي فشرعت تبحث في الامر حتي اطلعت على سره المكنون وتوصلت بذلك الى كشف المغنطيسية الحيوانية وحينئذ تفوضت اركان صناعته فتفصل ظل شهرته وجفت ينبوع ثروته وتراجع الناس عن الاقبال عليه . ثم اشتهر بعده بمحال يسمى يوسف بلسامو ادعى انه وجد اكسير الحياة فجال يذيع ذلك في اوربا واقبل عليه السواد الاعظم من جميع طبقات الناس يتناعون هذا الاكسير ولكنه لم يلبث ان افترق امره وكثر مناصبه من اهل العلم فكان من عاقبته ان مات مسجونا وذلك بعد ما نبغ

واشهر بعد ذلك مذهب جديد مآله استعمال ما يزيد في صلاحة النجسة
المجسد بحيث تزيد قوتها على البقاء وذلك مثل الاكثار من الحمامات الباردة وتعود
الرياضة الشاقة والتعرض للهواء الشديد البرد ثم أهل هذا الرأي وقام على اثره
رأي آخر وهو اطالة العمر بالنوم اي استعمال ما يجعل الحيوان في حالة اشبه
بالغيبه لكون ذلك يستوقف دثور الانسجة فانبرى له كثيرون من العلماء ابانوا
مضاره ففجر بعد ذلك ولم يعمل به

هذا مجمل اقوال الاقدمين ومن اتى بعدهم الى عهد غير بعيد والمعول عليه
الآن عند اكابر العلماء انه لا بد في استيفاء مدة الحياة من مراعاة القوانين الصحية
والعمل بموجبها وقاية للبنية من عوارض الاختلال ما استطاع السبيل الى ذلك وما
لم تعارضه مخبات الغيب وفواجي النضاء وذلك من نحو الاعتدال في المآكل
والمشارب وكبح جماح النفس عن الاسترسال في الشهوات وردعها عن الانهاك في
الطرب واللذات وسلوك السبيل القصد في التمتع والرخاء والمثابرة على العمل والاجتهاد
مع الاعتدال في ذلك ايضا بحيث لا يفرط الى حد تنهك عنده القوى ويسقم به
المجسد وعلى الجملة فان الاعتدال في الامور كلها وسلوك السنن الاوسط هو ملاك
صحة الجسم وهناء العيش وامن العواقب واذا وفق صاحبه بنية قوية ومزاج سليم فقد
يكون اطول بقاء من غيره ولا شك ان اكثر المذكورين من ذوي الاعمار الطويلة
كانوا من اهل هذه الطريقة فانه يحكى عن جالينس الطبيب الشهير انه عمر مئة
واربعين سنة وذكروا عن رجل يقال له كاتيجرن انه بلغ مئة وخمسا وثمانين سنة
وكان من المنصيين على الدأب والعمل كل حياته . ومن يذكر من اهل هذه
الطبعة جنكس وهو فلاح انكليزي بلغ من العمر مئة وتسعا وستين سنة . وبر وكانت
حياته مئة وثلاثا وخمسين . وهنري فرنشيسكو وعاش مئة واربعين سنة . وبرت وهو من
اهل الولايات المتحدة وعاش مئة وسبع عشرة سنة وعاش ابنة مئة وثلاث سنين . وتوفي
الاب كل الاميركاني في العام الماضي وله من العمر مئة وخمسين سنين . واما الذين
يلغون المئة الى الثمانين فلا حاجة الى تعدادهم لكثرتهم في كل زمان واذا تفقدت
احوالهم وجدتهم على الاكثر من اهل الدأب والامساك عن الشهوات والملاذات فما

اجدر القوم باقتفاء اثرهم والجري على سنتهم فانها الطريقة المثلى والله يفيض ويبسط
وهو وارث الارض وما عليها

— ١٠٠٤ —

نصائح في تربية دود القز

رغب البنا بعض اصدقائنا من اصحاب الاملاك في تعريب نصائح تتعلق
بتربية دود القز بحسب طريقة بستور نشرتها شركة غرنيابي المشهورة بالتبذير في
الثار من اعمال فرنسا فعربتها اثاراً لتعميم فوائدها واعتباراً لما يرجى من منافعتها
في بلادنا مع المحافظة على سياق وضعها وبقا أسلوبها ما امكن وهذا نص كلام
صاحب النصائح المذكورة مجرّفه

حفظاً البذر — يُخْرَج البذر من العُلب او من الاكياس ويُشَر طَبَقَةً رَقِيفَةً
جَدًّا على خِرْقٍ توضع في غرابيل او في اطباق قصب او ما اشبه ذلك من الادوات
ثم يُقَطَّى بقطعة من النسيج الرقيق تمنع من وصول الغبار اليه ولا تعارض نفوذ الهواء
ويُعلَق في سقف حنبرة (حنية) سَلَمٍ او دهليز او في محلٍ آخر بارد خالٍ عن
الرطوبة كثير التعرض للهواء فان البذر اذا لم يُعطَ حَقٌّ من العناية وبقي معرضاً لتغيرات
الجوّ بهيج قبل ميقات نفثه (فقسه) وتنفط عليه نُوب الحضانة فلا ينفث غالباً واذا
نفث تكون عواقبه رديئة

ولا يُخْفَى على البذر من البرد ولو كان شديداً جداً بل الامر على العكس فان
فعل البرد المستطيل ينفعه نفعاً عظيماً. وعدم اقباله انما يترتب غالباً على سوء حفظه
في الشتاء

الحضانة — يراد بالحضانة مهية البذر للنفث بواسطة الحرارة الصناعية
وتعرف عند العامة بالتدخين. فيجب ان تزداد الحرارة شيئاً فشيئاً قبل زمن الحضانة
بخمسة عشر يوماً او ثلاثة اسابيع وذلك بنقل البذر من مكان بارد الى مكان

ادفأ بالندرج فلا يجوز وضعه في المحضن (المدخن) الا متى انتفخ جيداً واخذ
بيضاً فيحتل تستعمل حرارة متدرجة قليلة الرطوبة من ١٢ الى ١٨ رومور (اي
من ١٥ الى ٢٢ ستيفراد)

اما تدفئة البزر لينقف بجمرة البدن او بوضعه في الفراش او بالقرب من
جرّة فيها ماء حارّ فطريقة رديئة لانه لا يتوصل بذلك الى حرارة منتظمة انما افضل
طريقة في ذلك ان توضع الحرقه المنشور عليها البزر على رقيّ يتخنّ بهيب سراج تخميناً
تستعلم درجته بمقياس الحرارة ويوضع بالقرب منه صحن فيه ماء يتصعد بالحرارة بخاراً
يتربط به الهواء فيجئ نفث البزر منتظماً دون ان يعرض لشيء من الآفات

التربية — أولاً تطهر الاماكن التي يربى فيها دود القز قبل وضعه فيها
بان تطلى جدرانها بماء الرماد او بماء الكلس واذا كانت ويلة جداً اي فاسدة الهواء
بمرض سابق تغسل الحيطان بواسطة مطلاة (مكسة او نحوها) تنطس في مزيج من
الحامض الكبريتيك والماء على نسبة ١ من الحامض الى ٦ من الماء فتهلك بهذه الطريقة
جميع الجراثيم الويلة . ومن الطرائق الكبيرة الفائدة في تنقية الهواء ومنع الدقائق احراق
كمية من الكبريت على نسبة كيلو غرام من الكبريت لكل عشرة امتار مربعة من البناء
ثانياً لا يبطأ في تربية الدود حذراً من حدوث الصقيع فيما بعد او تعطيل
شيء من الورق فان التعجيل في تربيتهم من اول شروط النجاح

ثالثاً يفرق الدود ما امكن في حجرات البيت وكلما كانت الحجرات صغيرة
كان الاقبال اوفر وبهذه الطريقة بلغ الفزازون في القارصى النجاح فان
ربع ٢٥ غراماً من البزر يبلغ بين ٤٠ و ٥٠ كيلو غراماً من النبالج
(الشرائق) (فيكون معدل ربع الدرهم من ٤ الى ٦ اقات من الشرائق)
رابعاً لا يربى في البيت الواحد صنفان مختلفان من البزر لان البزر الردي
يكون علة لفساد الجيد غالباً

خامساً تجنب تربية الدود البابوني مع دود الصنف الاصفر لانه لما كانت
منتضيات حالها مختلفة كان في ذلك تعريض الصنف الاصفر للضرر لانه الطف
من الصنف البابوني

سادساً يناسب بين الدود عند النفث بحيث يصوم كلة دفعة واحدة
ويفطر كذلك

سابعاً يُعطى الدود في الافطارتين الاولى والثانية اربع علفات من الورق
المهرم مجروداً. وفي الافطارتين الثالثة والرابعة ثلاث علفات فقط انما يجب ان تكون
العلفات كبيرة والورق غير مجرود ولا مهرم. ومن الافطارة الرابعة الى حين صعوده
على الشج يعطى اربع علفات او اكثر من ذلك اذا كانت الحرارة زائدة
ثامناً متى اخذ الدود يصوم يُعطى الورق مفترقاً ويكف عن ذلك حالما
تُرى دودة واحدة مفطرة

تاسعاً لا يعطى الدود علفاً جديداً ان لم يكمل صومه فانه لا خطر عليه من
تركه صائماً مدة ٢٤ او ٢٦ الى ٤٨ ساعة
عاشراً يُبنى الدود في العلفة الاولى بحيث يكون كلة متساوياً فان ذلك
امر مهم فان بقي بعضه صائماً يُجعل قسماً على حدة

حادي عشر بوضع الدود على ورق مثقب فتسهل تنفثه بدون ان يمس
وترفع المجن بلطف مع الاحتراس من تصاعد الغبار منها ما امكن وتطرح بعيدة عن
مكان تربية الدود. وفي كل افطارة يبنى مرتين او اكثر من ذلك اذا كان الجو
رطباً ولا سيما في الافطارة الرابعة. اما ثن الورق المثقب فيعوض بالاستغناء عن
عمل اليد وهو اذا احسن حفظه يمكن ان يستخدم سنين متوالية

ثاني عشر يُحافظ في مكان تربية الدود على حرارة لطيفة منتظمة معتدلة
تكون اقوى عند صعوده على الشج ما هي في اطوار حياته الاولى وبذلك يُجنّدى
مثال الطبيعة. ففي اول امره تكون الحرارة المتوسطة ١٦ ريمور (٢٠° س) وفي
آخره لا تتجاوز ١٨ الى ٢٠ (٢٢°٥ الى ٢٥° س) ويجب ان يدخل الهواء غالباً
الى مكان التربية من طاقات او كوى تعرضها ستارات تمنع نفوذ الهواء رأساً
الى الدود وكثيراً ما يُحتاج الى وقود ذي لهب ولا سيما بعد التنفية وحين يكون
الجو رطباً

ثالث عشر يُعطى الورق طرياً ولا يجوز اعطائه وهو مرطب بالندى
ويُختار ورق الاشجار البرية والاماكن المرتفعة والثوب غير المتضوب ويجب ان لا يجعل

الورق طبقات بعضها فوق بعض وإن يحرك مراراً كثيرة دفعا للاختار
رابع عشر لا ينقل الدود الى الاخصاص الا متى بلغ حق البلوغ وإذا لزم
زيادة محل آخر ينبغي ان يجهز ذلك المحل قبل نقل الدود اليه وهذه هي الطريقة
الصينية وهي من احسن الطرق نفعا

خامس عشر بعد نقل الدود الى الاخصاص يُطعم قليلاً ويقصر الوقت بين
طعام وطعام ويغير مكان الدود كل اربع وعشرين ساعة مرة ويوضع حينئذ في
الاماكن الخاوية من الاخصاص قليل من عرق الانجيل او النشارة او غيرها مما
يعاني به الدود الساقط من الشج فيقوى على نسج الفياض (الشرانق)

الدقاق — علة تسمى عند العامة بالدقدوق وهي معروفة في كل زمان وتشتد
في كل سنة يبعث ربيعها باكراً وتكثر فيها تغيرات الحرارة
ولما كان القز ينفق من ورق الثوت من الافطارة الرابعة الى التشيع خمسة
اضعاف ما ينفقه في اطواره الاولى فيبشم بالورق كان من الواجب حينئذ تدفئته
بحرارة ملائمة منتظمة ليسهل عليه الهضم فكل تغير فجائي في الحرارة يفضي الى ازعاج
وظائف الهضمية في ذلك الوقت لان الورق المجموع في مسالك الهاضمة يختم فتولد
فيه بعض الخلائق الدنيا ونتيجة ذلك هلاك الدود دقاً

فمن اهم الامور اذن الاحتراس من هذه التغيرات المضرة وذلك بان تُغلق
النوافذ في الجهة التي تدخل منها ريح السموم اي الريح الشرقية الحارة متى نفخت
فجأة فاضرت بالدود ويجدد الهواء بوضع شعلة من النار في البيت الذي يربي
فيه الدود وترش ارضه وجدرانه بالماء كل يوم مراراً كثيرة وتعلق تجاه نوافذه خرق
مبللة بالماء الى غير ذلك من الطرائق التي يتوصل بها الى تخفيض الحرارة بواسطة
التبريد عدة درجات مناسبة بمقياس الحرارة وينبغي منع تجمع الزبل تحت الدود لان
الحرارة تجلب تعفنه فتتصعد عنه غازات نشادرية قتالة

ومن المهم ايضاً الاحتراس من انخفاض الحرارة فجأة فينبغي ان يهيا موقد
للتدفئة تحكّم فيه درجة الحرارة في البيت الذي يربي فيه الدود ويراقب الموقد
في الليل منعاً لحدوث البرد بغتة فان الاقبال وعدمه يترتبان على ذلك . انتهى

التخدير الموضعي^٣

سبق لنا الكلام على تأثير هيدروكلورات الكوكوين في تخدير العين وإن العلماء ما زالوا يبحثون للوصول الى تأثيره الموضعي فيما بقي من انحاء الجسد . وقد وضع لهم بعد تكرار التجارب والامتحانات انه لا يؤثر في الاجزاء الباطنة من العين تأثيره في اجزائها الظاهرة ولذلك خطر لبعضهم ان يدخل في باطن العين شيئاً من المحلول المشار اليه الى تلك الاجزاء من طريق الجرح الذي يعمل في القرنية او الصلبة فيتم بذلك تخدير الاجزاء الباطنة منها ايضاً فاجراه فعلاً وكانت النتيجة كذلك . اما الامتحانات التي اجريت لمعرفة فعليه الموضعي في بقية انحاء الجسد فقد علم منها ان فعلة في تلك الاجزاء شبيه بالتاثير الذي يحدثه في العين . فاذا قُطِر منه شيء في الاذن خدرها فيصح استخدامه في بعض العلل التي تستدعي اعمالاً جراحية فيها كالبلبيس او غيره من النواحي المرضية . وقد وجد الدكتور بسورث من نيويورك ان لهذا الدواء تأثيراً قوياً في الغشاء النخاعي فيخدره تخديراً تاماً بحيث نسئ للدكتور المذكور بعد استعماله في ذلك الحل ان يكون القسم المشار اليه بالتخديد الحصى لازالة ما به من الضخامة بسبب زكام سابق وذلك من دون ان يشعر العليل بشيء من الالم . وله فيه فعل آخر وهو انه يخفف الاحتقان الدموي العنيف تخفيفاً مفرطاً حتى يفضي الى الحال المعروفة بفقر الدم وهي عكس الاحتقان تماماً ولذلك فقد اشار بعضهم باستعماله في الزكام العنيف فيقلل احتقان الدم في ذلك الغشاء وينتص ايضاً انتفاخه ولا يخفى ان هذين العرضين هما من اشد اعراض هذه العلة وانكاهها . وقد استعمل ايضاً في تخدير مجرى البول ولا سيما قبل ادخال المجاس فيه كما في الفحص عن الحصى وغيرها وله فائدة كبيرة في بعض العلل التي تعترى القسم السفلي من المعى وعلى الخصوص في السحج المستعصي فانه كير المنفعة في هذه العلة وما يحسن التنبيه عليه في هذا المقام ان بعضهم اهتدى الى النوم بمادة حديثة الاستخراج تسمى بالبارلد هيد وسندكرها في المرة الآتية ان شاء الله

الرَّعَاد

هو جنسٌ عجيبٌ من السمك له جهازٌ كهربائيٌ خاصٌ به يهيج عند اللس فيورث من يلامسه صدمةً عنيفةً . وهو انواعٌ منها الذي تراه في الرسم وهو بيضي الشكل مستديرٌ وحجمته غضروفية البناء وفيه موضوع على السطح السفلي من الرأس مجهرٌ بلاسنان كثيرة . وهو واسع المعدة والبلعوم قصير الامعاء في الغاية ولذلك كان الغشاء المخاطي الذي يبطنها كثير الثنايا بحيث يمكن ان تتسع جدرانها الباطنة فيزيد امتصاصها للمواد . وقلبه مؤلف من أذينة وبطينٍ وأنبوبة شريانية يجري فيها الدم الى الزعانف فينطهر هناك بواسطة الهواء الذي في الماء ومن ثم يدور في سائر اجزاء الجسد



اما الجهاز الكهربائي المذكور فمركَّب فيه من حوِّصلاتٍ مدسَّة الشكل منصَّدة على ترتيب رصيف ولطا المشهور وموضوعة الى جهتي الظهر والبطن وتصل بصفائح عرضية يخللها مواد هلامية اللوام . ويبلغ عدد الحوِّصلات نحوًا من اربع مئة وسبعين من كل جانب وتنوزع في كلها فُرِّعات عصبية فيحصل من ذلك مجرى كهربائي من الجانب الظهري الى البطني وتكون كهربائية الاول ايجابية والثاني سلبية فتعمل الجسد بالموثرات الخارجية انتقل التأثير الى الدماغ عن طريق اعصاب الحس فتعمل على الارادة وتندفع التأثير منها الى الجهاز المذكور عن طريق الاعصاب الكهربائية فتحدث عن ذلك الصدمة الخاصة به . وهي تزداد بتنبُّه الدورة والنفْس وكذلك يزيدها الاسترکين شدة كما يفعل على العضل

وقد اجرى المسبو ماراي امتحاناتٍ لطيفة في هذا الحيوان بان عرضه على التليفون فكان في اول هياجه يحدث فيه صوتًا يشبه نقيق الضفدع ومتى طالَت مدة الهيجان صار الصوت شبيهاً بالانين . وقد وجد مشابهةً غريبة بين الجهاز المذكور والعضل من حيث تركيبها الكيماوي وانفعالها كليهما بالارادة وما يترتب على فعلها من الحركة والصدمة وغير ذلك من القضايا الدقيقة فسبحان المبدع الحكيم

قطن جديد

ورد في بعض المجلات العلمية ان احد مشاهير النباتيين في جرجيا من اميركا الشمالية اخذ يزاول منذ عدة سنوات تطعيم صنف من القطن البري بالبامية الى ان استنب له ما اراد نجاء عن هذا التطعيم نبت جديد كثير المنفعة حري بالذكر . اما سوق هذا النبت فشبيهة بسوق البامية واوراقه شبيهة باوراق القطن ولكن ازهاره واثماره تختلف عنها كليها . وهو يرتفع الى علو قدمين ولا يكون عليه الا زهرة واحدة تشبه زهر الحوجم وهو الورد المعروف في الهيثة وطيب الريح الا انها اكبر حجما منه وتكون في اول امرها بيضاء ثم لا تلبث ان تتغير فيصير لونها قرنفليا صافيا ولا يزال يندرج حتى يصبر احمر وحينئذ تنثر فبرى في محليا دليك كبير مستدير يشبه كفافج القطن (الدليك الثمرة التي تخلف الورد) وبعد نحو عشرة ايام ينبي هذا الدليك نماء سريعا فيصير في وقت قصير في حجم جوز الهند ولا يظهر فيه القطن حتى يبلغ هذا الطور من النمأ وحينئذ يتشقق غلافه عن القطن فيبدو بلون ناصع البياض ولا تنثر الباقية الى الارض لان قشرته مبطنة باشواك دقيقة شبيهة بشوك البامية تعلق بها الالياف وهي طويلة جدا تعد من افضل اصناف القطن المعروفة . وقبل ان ما يخرج من الثمرة الواحدة لا ينقص عن ليبرتين من القطن (اللبيرة نحو ١٧٥ درهم) وبزره قليل جدا موضوع في البطن الاسفل من الثمر ولذلك لا يجناج في جمعه الى الحبلج كما في غيره من اصناف القطن . انتهى . فان صح هذا الوصف — واميركا مثبت الغرائب — فلا ريب انه سيكون لهذا النبت شأن كبير في عالم الزراعة والتجارة لانه افضل واوفر ريعا من جميع اصناف القطن المعروفة

تأثير الفجأة في الوهم

كثيرا ما يعزري بعض الناس اوهام فاسدة يتجولون بها ان بهم آفة من مرض او نحوهم وهم اقوياء البنية اصحاء الجسم لا آفة بهم الا ما يصوره لهم الوهم وهذه

الحال كثيراً ما يتعذر علاجها بسبب اصرار صاحبها على وهمه ولو اثبتت بالف
برهان على فسادِه . وقد ذكر مؤخرًا عن احد شرفاء الفرنسيين انه خيل له ان
ساقه من زجاج فكان شديد الجذر عليها لا يسمح لاحد ان يدنو منها خشية ان
تنكسر وفي على ذلك زمانًا لا يفارقه الفلق نهارًا ولا ليلاً وكلما اجتهد الاطباء
بابطال وهمه لا يزداد الا تمسكًا به . وفي آخر الامر دُعِيَ له طبيبٌ حاذق لينظر
في امره فلما دخل عليه ونظر الى ساقه اظهر على نفسه علائم الشفقة والاسف
وشرع بفرك الساق بيده فصادف صنيعة هذا قبولاً ومال اليه ذلك الشريف واحبه .
وبعد ذلك بايام دعاه الشريف ان يصحبه للتنزه فاجابه وركبا في عجلة وانطلقا جهة
الصحراء فينماها في بعض الطريق وقد غربت الشمس ومدَّ الليل اظنابه اذ انقضَّ
عليها جماعة من اللصوص واطلقوا بنادقهم ثم اختلطوا سيوفهم واقبلوا نحو العجلة
فرمى السائق بنفسه الى الارض وولى هارباً وبادر الطبيب فوثب من العجلة وفرائضه
ترتعد خوفاً ثم نظر الى مريضه واستعجله في اتباعه خوف الملكة وولى بعد ذلك مدبراً
فلم يتم كلامه حتى اسرع العليل وادركته في ادنى من لمح البصر وقد ذهل عن امر
ساقه لشدة ما ناله من الجزع والاضطراب وثني بعد ذلك من وهمه شفائه تاماً .
وكان من حقيقة الامر ان الطبيب نفسه هو الذي استخضر هؤلاء الاشخاص في ذلك
المكان وامرهم بما فعلوا علماً منه بان الرعب الفجائي ينسي عليه ذلك التصور وبجملة
على تجميل الفرار فلا يبقى عنده بعد ذلك الا التسليم من نفسه بان وهمه لم يكن شيئاً

برزخ بناما

اعظم الاعمال المشروع فيها في هذا العصر خرق البرزخ المشار اليه وهو الذي متصل
به اميركا الجنوبية باميركا الشمالية بحيث انه متى تم خرقه يتصل الاوقيانوس الباسيفيك
بالاوقيانوس الاثنتيك فيتيسر سير السفن العظيمة من ثم وتغرب الصين واليابون وغيرها
من البلاد المجاورة للاوقيانوس الباسيفيك قريباً عظيماً من اوربا ينتهي الى نصف المسافة

الكائنة اليوم ولا يخفى ما في ذلك من الفوائد الاجتماعية والمنافع التجارية ما تنوزع عائدته على الارض باسرها. وهذا العمل يستلزم حفر قناة يبلغ طولها ٧٤ الف متر وعرضها ٤٥ متراً وعمقها ١٨ متراً فضلاً عما يقتضيه من حفر الخنادق التي يبلغ عمق بعضها ١٢٠ متراً كما في قناة كولبرا واقامة السدود التي يبلغ علوها ٦٠ متراً بحيث تستقل على حوض يسع مليار متر مكعب من الماء كحوض غمبو. والعمل الآن جارٍ مهمة لا مزيد عليها فان ١٠٠٠٠ فاعل يشتغلون فيه يومياً والآلات المستخدمة للعمل تضاهي قواها ما كان يُحكى عن المردة والجان منها ٢٠ آلة مُعدة للحفر و ٤٠ للنقل و ٨٠٠ ارفع الانتقال وجملة ما ينفق فيه يومياً من الديناميت ١٠٠٠٠ كيلوغرام وقد حُسِبَ انه يتم في سنة ١٨٨٩ اي بعد خمس سنين

اما التغيرات الطبيعية وما يترتب عليها من المنافع الجغرافية بعد فتح هذا البرزخ فند قرر بعضهم ما محصلة

لا يخفى ان مياه الاوقيانس الباسيفيك على احد جانبي البرزخ في اعلى من مياه الاندليك على الجانب الآخر منه بخمس عشرة قدماً والمرجح عند اهل البحث ان ذلك ناشئ عن اتجاه المجاري في الباسيفيك بحيث انها عند اقترابها من البرزخ تحل معها مقادير وافرة من الماء بتعذر رجوعها برمتها بعد ذلك فتبقى مرتفعة في جانب البرزخ. وعليه فتم اتصال احد الاوقيانسين بالآخر فلا بد من حدوث مجرى من الجهة الغربية اي جهة الباسيفيك الى الجهة الشرقية ماراً في خليج البرزخ وبسبب شدة تحدر الماء فيه لارتفاعه في احد جانبيه على ما سلف بيانه يحرف كثيراً من جانبي الخليج وقعره وبذلك تحرف مجاري الباسيفيك الحارة عن خطها الاصلي في السواحل الغربية من اميركا لانها تجد لها منفذاً في الخليج المذكور فتجري فيه ونتجه من ثم الى الشمال حتى ساحل فنلند الجديدة وتقطع الاندليك الى شواطئ بريطانيا واسلند وتنتهي هناك وفي كل السواحل الشمالية الغربية من اوربا الواقعة في المنطقة المتجمدة وبسبب ذلك تزداد حرارة تلك النواحي زيادة عظيمة. قال ومن المعلوم ان جانباً كبيراً من المنطقة المتجمدة كان في سالف الدهر أهلاً بالسكان بسبب صلاحية وقتئذٍ لذلك كما يؤيده وجود كثير في المنطقة المذكورة من آثار الحيوانات والنباتة الخاصة بالمنطقة الحارة. ولا يخفى ايضاً انه قد حدث على وجه الارض كثير من

الانقلابات التي تغيرت بسببها اشكال النارات والاقيانسات والمجاري الخاصة بها مما يترتب عليه اختلاف في حال البيئة وعليه فغير بعيد ان يحدث بعد فزع الخليج المذكور تغيرات تشبه التغيرات الحادثة عن الانقلابات الطبيعية المشار اليها بحيث نصير بعض تلك النواحي المتجمدة صالحة لقيام الحيوان والنبات فيها كما كانت من قبل . انتهى والله اعلم

أكبر آلات الحفر والرفع

من الآلات المستعملة في حفر الارض وتوسيع الخنادق آلة اخترعها غابرت من ليون وهي تحفر في الارض حفراً مستديماً وتحفر التراب وتحمله الى الآلات الرافعة بدون انقطاع وقوة هذه الآلة قوة ١٨ فرساً وهي تدور في الساعة ٦٠ دورة وتشتمل على ٢٥ دلواً تسع كل منها ١٠٠ لتر فاذا قُدِّر ان هذه الآلة عملت ١٠ ساعات في النهار كانت جملة عمل دلائها ١٥٠٠٠ لتر وهي تعادل حجم ١٥٠٠ متر مكعب . وذُكرت آلة أخرى اميركانية الاختراع منسوبة الى اوغود تشتمل على دلو واحد تسع ١٦٧٠ ليبرة والعامل فيها آلتان بخاريتان ووزنها ٤٠ وسناً (الوسق عبارة عن اربعة قناطير) ويزعم اصحابها انها ترفع في اليوم ٢٠٠٠ متر مكعب الا انها استعملت في غلبا فكان معدل ما ترفعه في اليوم لا يتجاوز ٤٠٠ متر مكعب

واما آلات الرفع فمنها الآلة المستعملة اليوم في رصيف همبرج وهي آلة عجبية قوتها ١٥٠٠٠ كيلوغرام وهي معدة لرفع المدافع المصنوعة في معمل كروب التي يبلغ وزنها ١٢٥ وسناً . ومنها آلة أخرى مرفوعة في ميناء أنورس وهي ترفع ٢٠ وسناً . ودونها في القوة الآلة القائمة في ميناء ولويس وهي ترفع ١٠٠ وسق ثم الآلة التي كانت في همبرج (وهي غير المذكورة قبل) وهي ترفع ٤٠ وسناً

حل المسئلة الجبرية الواردة في الجزء الثالث عشر من الطيب

اجابة لطلب احد قرآ مجلتكم الغراء بادرت الى حل مسئلتي الجبرية المدرجة في صفحة ٢٥٥ من الجزء الثالث عشر فارجو ان تنكروا لبشرها ولجنابكم الفضل

$$\text{لنفرض العددين } \frac{1}{4} - \text{ك وك}$$

$$\text{فجمعها } \frac{1}{4} \text{ وهو مربع}$$

$$\text{ومربع الثاني مع الاول اي } \frac{1}{4} - \text{ك} + \text{ك}^2 \text{ هو مربع}$$

$$\text{ومربع الاول مع الثاني اي } \frac{1}{16} - \frac{\text{ك}}{2} + \text{ك}^2 + \text{ك}^2 \text{ هو مربع}$$

ولتتم الشرط الاخر نفرض ان

$$\frac{1}{16} + \frac{\text{ك}^2}{2} - \frac{\text{ك}}{2} = \left(\frac{1}{4} - \text{ك} \right)^2 = \text{ك}^2 + \frac{\text{ك}}{2} - \frac{1}{16}$$

$$\text{وبعد الحل تصير هكذا } \frac{1 - \text{ك}}{4} = \frac{\text{ك}^2 - \text{ك}}{2} \text{ افرض ان } \text{ك} = \text{م}$$

$$\text{تكون } \text{ك} = \frac{2}{28} \text{ و } \frac{1}{4} - \text{ك} = \frac{1}{28} \text{ وهما العددان المطلوبان}$$

ميخائيل جرجس مجدلاني

احد تلامذة المدرسة الاسرائيلية

مسئلة حسائية

لحضرة الاديب المعلم الياس عون مدرّس العربية والحساب
في المدرسة اللبنانية بقرنة شهبان

تجهز للاعداد في نصف ماله امير وأعطى ثلث ربع الذي بقي

واجرى بخمس المال بعض ذخائر
وشاد بشن التسع مع عشر عشره
وأنفق سدس السبع بين الصدق
حصونا واسوارا لاجناده فني
فلم يبق معه غير لك فقل لنا
عن المال ماذا كان قبل التفرق

احدى البليتين (*)

من امثال العامة ان رجلاً يقال له علي كان له جارٌ يمر به كل يوم صباحاً ومساءً فكان كلما مر به يقول السلام عليك يا حاج محمد فقال له مرة يا اخي انا اسمي علي لا محمد قال نعم ثم مر به بعد ذلك فقال السلام عليك يا حاج محمد فقال الم اقل لك ان اسمي علي قال نعم قد نسيت وبقي بعد ذلك كلما مر به لا يخاطبه الا باسم محمد حتى طال به الامر فدعا يوماً الى حانوته فدخل فجلس اليه يجادته ثم قال له ألا اقص عليك شيئاً من امري قال بلى قال كان جدي رحمه الله يسمي علياً فلما ولدت انا وكنت اول ولد أبي جمع بعضاً من ذوي قريبي وتشاوروا فيم يسموني فاجمعوا كلهم على ان اسمي علياً رثاً واحياء لاسم جدي فسموني علياً وصار ابي يدعي ابا علي وكان ابي شديد الاعزاز لي والمحذر علي فكان كيفما التفت فلم تقع عينه علي قال انظروا اين ذهب علي واذا خرج من البيت قال اوصيكم بعلي واذا نزل الى السوق فرأى ثوباً جميلاً قال هذا يليق بعلي واذا رأى طعاماً طيباً قال آخذه لعلي وقص عليه من هذا السرد قصة طويلة تخلصها اسفار ومهاج وحمج وزواج الى ان انتهى الى تلك الساعة وكرره لفظ علي مئات من المرات فلما فرغ من حديثه لم يزد الرجل على ان قال له قصتك والله عجيبة يا حاج محمد فنفض اليه بالهراوة وقال اخرج عني فقد قتلتني بالبلد

(٥) قال ابو الطيب المنيني رحمه الله

ومن البلية عدل من لا يرعوي
عن غيرة وخطاب من لا ينهم
والبيت من قصيدته المشهورة التي قالها في ابن كيفلغ حين اعتاقه في طرابلس الشام ...

وصايا صحية

تأثير العادة في احداث الامراض — اثبتنا في الجزء الثاني من الطبيب
(صفحة ٢٢) كلاماً في ماهية العادة وكيفية حصولها وتأثيرها في الاخلاق ولما كان
لكثير من العادات تأثير مضر بالصحة آثرنا تقرير بعضها في هذا المقام وبيان
التدابير النافعة في منعها وتلطيفها

ومعلوم ان العادات ليست كلها مضرّة فان منها ما يفيد الجسم صحة ونشاطاً
والعقل قوة وتهذيباً وهي ما حصلت عن التربية المحموده وما اضطر اليه الانسان في
مارسة اعماله وألفه في احوال معاشه وبخلافها العادات المضرة بالصحة ضرراً بيئياً اما
بجهد الجري عليها او من قبل الافراط فيها وتقادهم عهد حصولها . فتنها التهم في الطعام
فانه يكون علّة لحدوث كثير من امراض المعدة والسمن المفرط والعلل العضالة
الرديّة العواقب قال الشاعر

كم دخلت أكلة حشا شربه فاخرجت روحه من الجسد
لا بارك الله في الطعام اذا كان هلاك النفوس بالمعد

ومنها الامساك عن المأكّل النافعة وادمان الطعام السيّء الهضم القليل الغذاء
ما يورث الضعف والهزال وينفضي الى علل مضنية مهلكة . ومنها الاكثار من
استعمال المأكّل المهيج ولا سيما اللحوم والاسماك المتددة قال ابن سينا
وكل شيء بات في الملح ردي من لحم أو من سمك مقدّر

فان هذه المأكّل تنفضي الى حدوث القولج وغيره من العلل العصية المعدية
وتحدث التهاب المعدة المزمن وقد تكون سبباً في حدوث السرطان المعدي اذا وجد
ثمّ مزاج وراثي . ومنها ادمان شرب المسكرات وقد ذكرنا من مضارها فيما
سلف من اجزاء الطبيب ما يغني عن التكرار هنا . ومنها تعود هيئة مخصوصة من
الجلوس او الانتصاب في العمل الذي يباشره الانسان ينفضي به مع طول الوقت الى
حدوث عيوب في البناء لاسبيل الى شفائها غالباً . ومنها عادة استعمال المهيجات العصية
كالتبغ والتبك والحشيش والافيون ومضارها كثيرة يُبحث عنها في افصول مخصوصة
ومن العادات الرديّة التي لها عاقبتنا صرف عدة من ساعات النهار في

التهوات يضعونها في اللهو والتدخين وشرب القهوة ومضار هذه العادة كثيرة منها نفل بعض الامراض المعدية كالزُّهرى من شخص الى آخر بواسطة حملات النارجيلات والاكواب التي بطاف عليهم بها فقد ثبت ان جرائم هذه الامراض تعلق بالادوات المذكورة فتنتقل الى الشخص الصحيح متى وجدت احوال موافقة لذلك كأن يكون في فيه سمحٌ مثلاً . ومنها عادة التفيل بين الاقارب والاصحاب عند السلام او الوداع فكثيراً ما يكون ذلك وسيلة لنفل هذه الامراض

وفي تقرير النواعد الصحية المتعلقة بالعادات ينبغي ان يُنظر في العادة وتأثيرها في الجسم هل هي مفيدة او مضرّة او غير مفيدة ولا مضرّة فان كانت مفيدة وجب تقريرها والبحث على الاستمسك بها وان لم تكن مفيدة ولا مضرّة لم يكن لطبيب الصحة رأيٌ بيديها بخصوصها ولو كانت مكروهة عند اصحابها انفسهم او عند الذين يخاطبونهم في امور معاشهم . واما العادات المضرّة فينبغي للطبيب ان يجتهد في البحث عنها ويبالغ في التحذير منها على انه يحتاج في ذلك الى سبق النظر والخبرة باحوال الشخص الذي يراد منعه عن العادات المضرّة والتصرف معه بالحزم والحكمة مع النظر الى نوع العادة واعتبارها بما ينشأ عنها من الازى . فاذا قطع بكون العادة رديئة مضرّة فان كان ضررها عاجلاً كبعض عوائد الاحداث وجب ان يجتهد بمنعها على الفور . وان كانت متأصلة منذ زمن طويل كعادة المسكرات وجب ان يجتهد بمنعها تدريجاً لان منع مثل هذه العادة على الفور يكون سبباً للضرر في احوال كثيرة . قال ابن سينا وكل عادة تضرّ اهلها فاقطع بتدرج الزمان اصلها

وقال علامة العصر المرحوم الشيخ ناصيف اليازجي

وحكموا في العادة المضرّة ان تُقطع المرّة بعد المرّة

واذا كانت العادة رديئة العواقب وهي ليست مضرّة في نفسها ولا سبيل الى الافلاح عنها لانها ملازمة للهنة التي يمارسها صاحبها كالغناء والاشغال التي تقتضي تحديق النظر وجب ان يُجتهد بتلطيفها وتهذيبها تخفيفاً لضررها الا متى عُلم بالاختبار ان العوارض والامراض الناشئة عنها شديدة الخطر على الصحة فلا بد حينئذ من تخيير اخف الضررين . وافضل ما يعوّل عليه في تلطيف مثل هذه العوائد ان يروح بين الاعمال كأن يعدل صاحب الاشغال البصرية عما يوجب التحديق منها الى ما

لا يوجب أو يقتل من عمل العين الى عمل اليد مثلاً ريثما يفتنم بعض الراحة فان
اعمال العضو على التعب من اشد الامور ضرراً واقربها خطراً. والعمدة في اكثر هذه
الاحوال على تدبير العاقل لنفسه واخذته بالحزم في امر صحته فاذا لم يكن له من
نفسه مرشد فقلما يغني عنه ارشاد الناصحين

مقدار المطر

بلغت جملة المطر الواقع الى ١٢ من هذا الشهر نحواً من سبعة عشر قيراطاً
ونصف القيراط ومعظم هذا المقدار في شهر كانون الثاني واقله في كانون الاول
وذلك على ما في الجدول الآتي

قيراط

٩٣٦

في تشرين الاول

٣٥٠

" الثاني

٣٤٠

" كانون الاول

٢٧٠

" الثاني

٤٨٥

" شباط الى ١٢ منه

٢٨١

آثار ادبية

كتاب مصابيح الفكر في وجوب السير والنظر — هو رسالة بدیعة الوضع
انيقة الجمع من تأليف حضرة الفاضل الكامل حسن بك حسني صاحب جريدة
الانسان بالاستانة العلمية ضمنها فصولاً لطيفة في بيان فوائد السياحة والبحث على
الرحلة ومخالطة الامم المتقدمة للنظر في احوالها والاقتداء بسننها في مذاهب الحضارة
والعمران والكشف عما لها من اسرار العلوم والصنائع والاخلاق والشرائع الى غير
ذلك ما تتسع به حدود الاطلاع وتتوفر سعادة الاجماع فمن ثني على المؤلف الثناء
الحسن ونرجو له التوفيق الى ما به نفع الامة والوطن